

UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Cód. ST0245 Estructuras de Datos 1

Taller en Sala Nro. 10 **Árboles Binarios**

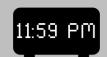


Los árboles se utilizan en videojuegos para representar eficientemente el rendering de las escenas y para la detección de colisiones. Para ampliar la información lean en el siguiente enlace: https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_space_partitioning

Como un ejemplo, vean aquí: http://bit.ly/2x05oep



Trabajo en **Parejas**



Hoy, plazo máximo de entrega



Docente entrega código suelto en **GitHub**



Sí .cpp, .py o .java





No .zip, .txt, html o .doc



Alumnos entregan código suelto por GitHub

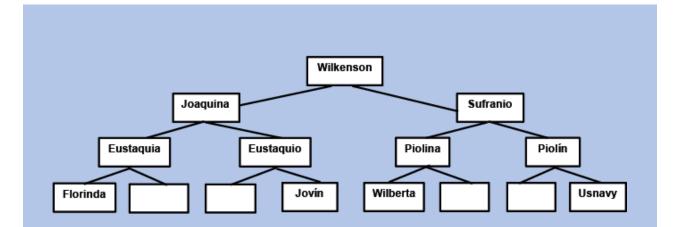
Ejercicios a resolver

- 1. Implementen la clase Nodo para un árbol binario en el archivo Nodo.java
- 2. Implementen la clase Árbol para un árbol binario en el archivo Arbol.java
- 3. Implementen en Java el siguiente árbol genealógico de ancestros en la clase Ejemplos, en el archivo Ejemplos.java, dentro del método main



UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Cód. ST0245 Estructuras de Datos 1



- **4.** Implementen un método para imprimir en inorden un árbol binario. Este método va en la clase *Arbol*.
- **5.** En la clase *Arbol*, implementen un método para dibujar un árbol binario, generando código para esta herramienta: http://www.webgraphviz.com/
- 6. Utilicen el método anterior para dibujar el árbol genealógico.

Ayudas para resolver los Ejercicios

Ayudas para el Ejercicio 1	<u>Pág. 4</u>



UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Cód. ST0245
Estructuras de Datos 1

Ayudas para el Ejercicio 1



Pista 1: Revisen el código Nodo.java que están en el GitHub que el docente les entrega

Ayudas para el Ejercicio 2



Pista 1: Revisen el código Arbol.java que están en el GitHub que el docente les entrega

Ayudas para el Ejercicio 4



Error Común 1:



Ayudas para el Ejercicio 6



Pista 1: Este método se usa en el método main de la clase Ejemplos.

¿Alguna inquietud?

CONTACTO

Docente Mauricio Toro Bermúdez

Teléfono: (+57) (4) 261 95 00 **Ext.** 9473

Correo: mtorobe@eafit.edu.co

Oficina: 19-627

Agende una cita con él a través de http://bit.ly/2gzVg10, en la pestaña Semana. Si no da clic en esta pestaña, parecerá que toda la agenda estará ocupada.